

氏名	宮 村 能 子
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第 2099 号
学位授与の日付	平成12年3月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系小児科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	The Effects of Bone Marrow Transplantation on X-linked Hypophosphatemic Mice. (低リンマウスにおける骨髄移植の効果)
論文審査委員	教授 原田 実根 教授 井上 一 教授 横野 博史

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

家族性低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病(XLH)の病態における責任遺伝子 PHEX の役割について検討するため、そのモデル動物である低リン(Hyp)マウスに対して野生型マウスより骨髄移植を行った。その結果、野生型マウスの細胞は造血幹細胞のみならず Phex 遺伝子の主たる発現部位である骨芽細胞系の細胞にもみとめられた。これは、低リン血症の改善、腎のリン輸送担体遺伝子発現の改善のみならず、24 水酸化反応に代表されるビタミンD代謝異常をも改善した。従って、Hyp にみとめられる全ての代謝異常は Phex の異常に基づくものであることが示された。さらに、本研究の結果は、骨髄移植が骨芽細胞に異常の存在する骨系統疾患において有効な治療法となり得ることを示唆する。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、家族性低リン血症性ビタミンD抵抗性くる病(XLH)の責任遺伝子 PHEX の役割を検討するため、そのモデル動物である低リン(Hyp)マウスに対して野生型マウスより骨髄移植を行ったところ、野生型マウスの造血幹細胞のみならず骨芽細胞の生着が得られ、さらにリン代謝異常、ビタミンD代謝異常の改善を認めた。この知見は、骨髄移植が骨芽細胞異常による骨系統疾患の有効な治療法になりうることを示唆する価値ある業績であると認める。

よって、本研究は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。